हर्षज पाटकर
इरावती पाटकर

क्लिक 5



क्लिक-4

हर्षज पाटकर
इरावती पाटकर

ई साहित्य प्रतिष्ठान

पुस्तकाचे नांव : क्लिक-5

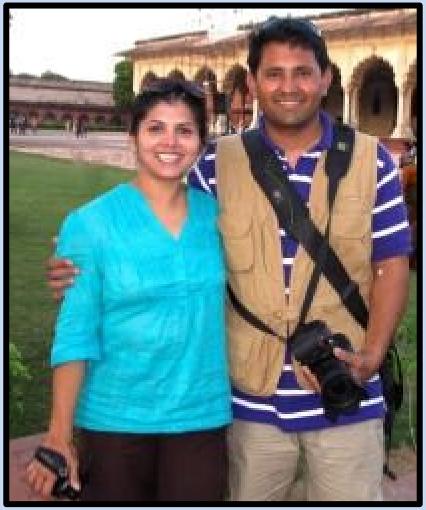
छायाचित्रकार : हर्षज पाटकर

लेखन, शब्दांकन : हर्षज पाटकर, इरावती पाटकर

iraharsh@gmail.com

Website:- www.touchthroughlens.com

https://www.facebook.com/Touchthroughlens



(ह्यात फोटोग्राफी संदर्भातील काही शब्दांचा वापर मुद्दाम इंग्रजी ठेवला आहे आणि सोबत त्याचा मराठी अर्थही जोडला आहे. कारण तुम्ही ह्या संदर्भात प्रयोग करत असताना तुम्हाला इंग्रजी शब्दांमुळे माहिती मिळवणे सोपे होईल.)

प्रकाशक :ई साहित्य प्रतिष्ठान <esahity@gmail.com>

प्रकाशन : 3 May 2015

www. esahity. com

क्लिकचा हा भाग

माझ्या शरीराचा एक भागच बनलेल्या

माझ्या लाडक्या

कॅमेऱ्याला

अर्पण

-हर्षज

Click 5

अजून एक टेक्निकल भाग बघून कदाचित तुमच्या मस्तक पटलावरील मोकळी जागा आठ्यांनी घेतली असेल पण एखादी गोष्ट शिकतांना प्रॅक्टिकलच्या जोडीने थोडी थियरीही वाचवीच लागते.. अगदी काही थियरी घोकत बसायची गरज नाही हो; पण थोडी वाचून घेतली की पुढच्या वाटचालीत वाटाड्या म्हणून नक्कीच उपयोगाला येऊ शकते. आता दोन प्रमाणात हाइड्रॉजन आणि एक प्रमाणात ऑक्सिजन एकत्र आले की पाणी तयार होणार हे आपल्याला माहीत आहेच की... म्हणून काही प्रत्येक वेळी आपण पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाला H_2O असे म्हणत नाही पण आपल्याला हे गणित माहीत असते. तसंच फोटोग्राफीचे हे तंत्र शिकतांना थोडी तांत्रिक शिदोरी चाखुन घेतली की बाकीचा फडशा पाडायला कितीसा हो वेळ लागतोय.

तसं बघायला गेलं तर कॅमेरा काय आहे आपल्यासाठी?. तर एक साधंसं मशीन. पण ह्याच मशिनची खुबी ही आहे की जे तुम्हाला स्वप्न बघायला शिकवते.... आणि तुमच्या स्वप्नील प्रतिमा इतरांपर्यंत पोहोचवून तुमचे विचार बोलके करते. म्हणजे बघा ना की तुम्हाला एखाद्या माणसाला सांगायचय की अरे मी आज असं एक दृष्य पाहिले ज्यात पानांचा रंग पिवळसर लाल होता... आणि वाऱ्याच्या मंद झुळूकीनेही ३-४ पाने हळूवार पडायची... बरोब्बर त्या झाडाच्यापाठी लांबवर कुठेतरी एक डोंगर... त्यातून वाहणारा झरा आणि हे सगळे इतके सुंदर... नुसते डोळ्यात साठवून ठेवण्यासारखं ; की आता तुला हे सगळे पाहायलाच हवे रे... पण तुम्ही कितीही सांगितलेलं तुमचा मित्र कसं अनुभवू शकेल..? तुमच्या फोटोतून तुम्ही निदान पूर्ण नाही तरी फुल ना फुलाची पाकळी तर दाखवू शकताच की... त्यामुळे कॅमेरा हे जरी यंत्र असले तरी तुम्ही जो अनुभव लोकांना दाखवाल तोच खरा ... नाही का ?

आता क्लिकच्या मागील भागात आपण कॉम्पोज़िशन म्हणजेच रचना किंवा फोटोची मांडणी कशी असावी, कुठल्या गोष्टींचा विचार केला जावा ह्या सर्व बाबींचा विचार केला. आणि क्लिकच्या ह्या भागात आपण तांत्रिकदृष्ट्या फोटोमध्ये काय सुधारणा करता येतील ह्याचा विचार केला. आपल्यासारख्या सर्वसामान्य माणसांची ही अपेक्षा असते की मी कुठल्याही वेळी कॅमेरा हातात घेतला तरी मला एक सारखाच फोटो मिळाला पाहिजे. म्हणजे फोटो अजिबात बर्न होता कामा नये. किंवा ओवर एक्सपोज़्ड होता कामा नये. आणि तुम्हाला असे वाटते की माझ्या कॅमेरामध्येही सगळी सेट्टिंग्स असायलाच हवीत आणि खरं तर आहेतच आणि मला डोक्याला ताप न देता एक मस्त फोटो मिळणार आहे. तुमची ही गोड कल्पना काही प्रमाणात बरोबरही आहे. कारण प्रत्येक कॅमेरामध्ये एक “ऑटो मोड” असतो आणि त्या ऑटो मोडवर सेट्टिंग ठेऊन फोटो काढला तर तो काहीअंशी आपल्याला ऑटोमॅटिक सेट्टिंग्स देऊन फोटो तुलनेने खूप सुधारित प्रकारात येतो.

तरीही ह्या ऑटो मोडचेही काही लिमिटेशन्स असतात. म्हणून जर आपण स्वतःला हवे तसे सेटिंग्स करायला हवेत. कायम ऑटोवर राहू नये. तर मग असं असलं तर आपणच हे टेक्निक शिकून घेतलं आणि अंगवळणी पाडले तर किती फायदा होईल ना... कितीही झालं तरी आपला मेंदू कॅमेऱ्याच्या मेंदूहून अधिक हुषार असतो. असतो ना?

आत्तापर्यंत मागील सर्व भागात मी एकच गोष्ट सांगत आलोय की फोटोग्राफी म्हणजे केवळ प्रकाश आणि रचना. व्यवस्थित जुळलेल्या तांत्रिक गोष्टीतून तुम्हाला उत्तम फोटो मिळत जातात. उत्तम फ़ोटो म्हणजे आपल्या डोळयांना जसे दिसले तसाच आलेला फ़ोटो. तो तसा यावा यासाठी एक्स्पोजर महत्त्वाचे. तीन मुख्य गोष्टी एक्सपोझरच्या कमी जास्त प्रमाणासाठी कारणीभूत आहेत त्या म्हणजे ॲपर्चर, शटर आणि आइ एस ओ ...

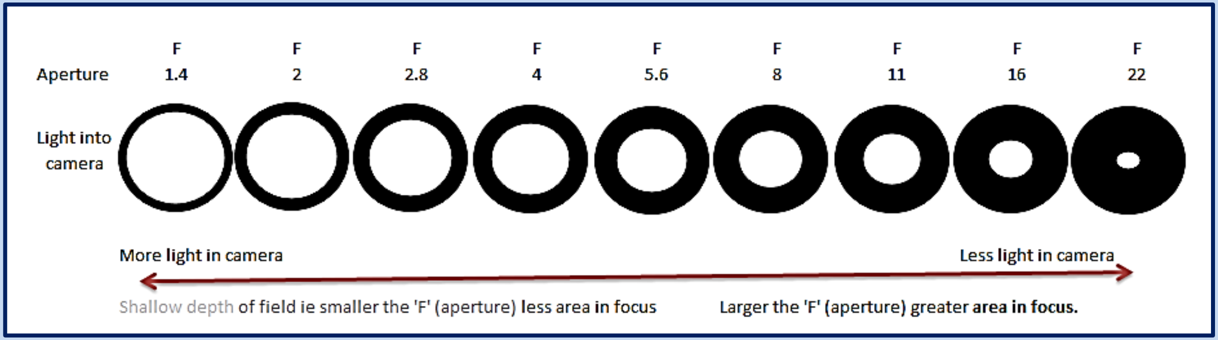
आता आपण बघुया ह्या तीन प्रकारांचे कार्य नक्की कशाप्रकारे चालते. ते त्यांच्या भूमिका वैयक्तिकपणे कश्या निभावतात आणि एकत्र आल्यावर त्यांच्यामध्ये काय बदल जाणवतात.

ॲपर्चर:

आपल्या डोळयांसमोर पापण्या असतात. जेव्हा अतिशय उन्हात आपण जातो तेव्हा डोळे बारिक किलकिले करतो. कारण आपल्याला अतिप्रकाश सहन होत नाही. खुप प्रकाश असला की दृश्य धुरकट होते. नीट शार्प दिसत नाही. या पापण्यांचं काम कॅमेऱ्यात ॲपर्चर करतं.

कॅमेरामध्ये जे एक भोक असते त्यातून प्रकाशाचे नियंत्रण (कंट्रोल) करण्याचे काम ॲपर्चरचे असते. त्याचप्रमाणे तुमचा सब्जेक्ट फोकसमध्ये आहे की आउट ऑफ फोकस हे कामही ॲपर्चरकडे लागलेले असते. आता हे ॲपर्चर कसे मोजायचे त्याला एफ-स्टॉप (f-stop) असे म्हणतात. उदाहरणार्थ f फ २.८ , f फ ५.६. आता तुम्हाला इतके प्रवचन सांगून गोंधळून टाकण्यापेक्षा मी तुम्हाला एखाद्या सहज प्रत्यक्षिकातुनच पटवून देतो.

आता ह्या खालील चित्रातून तुम्हाला मी काय सांगायचा प्रयत्न करतोय हे अधिक चांगले समजू शकेल.



तुम्हाला एक गोष्ट लक्षात येईलकी "मोर लाइट इन कॅमेरा" असे लिहीलेल्या ओळीच्या खालील ओळी वाचणे कठिण जाते. त्या मागचे कारण इतकेच की जेवढा " फ " नंबर किंवा ॲपर्चर कमी तेवढा तुमचा सब्जेक्ट कमी फोकसमध्ये असतो आणि जेवढे ॲपर्चर किंवा " फ " नंबर जास्त तेवढा सब्जेक्ट फक्त फोकसमध्ये असतो. ॲपर्चर हे प्रकरण नक्की काय आहे हे आता आपण फोटोच्या माध्यमातुन समजून घेऊ:

खारूताई खारूताई कुठे तुझे घर.....

त्या तिथे बागेमध्ये आंब्याच्या झाडावर..........



आता ही खारुताई आहे हे तर आपल्याला माहितच आहे आणि तिच्या डोळयातली चमकही दिसत आहे.

एखाद्या फोटोचे सौंदर्य जपण्यासाठी योग्य ते ॲपर्चर हे जितके आवश्यक असते तितकेच महत्वाचे असते बॅकग्राउंड आणि फोरग्राउंड. म्हणजेच सब्जेक्टच्या मागची आणि पुढची जागा... बॅकग्राउंड आणि फोरग्राउंड मधील अंतर जितके जास्त तितका फोटो जास्त उठून येतो. ह्या फोटोमध्ये बघा खार भिंतीच्या अगदी जवळ आहे. त्यामुळे ती फोटोमध्ये स्पष्ट दिसत आहे. बॅकग्राउंड ला असलेली झाडे मात्र बरीच दूर असल्यामुळे दिसत नाहीएत. ह्यासाठी वापरलेले सेट्टिंग आहे ॲपर्चर f/५.६ शटर १/१५ आइ एस ओ २००.

आता आपण फोटोसाठी निवडलेला सब्जेक्ट आणि त्याची बॅकग्राउंडमध्ये असणाऱ्या अंतराला समजून घेण्यासाठी अज़ून एक उदाहरण बघणार आहोत. त्यासाठी हा फ़ुलाचा फोटो बघुया. ह्यासाठी मी एक वेगळा अँगल पकडायचा प्रयत्न केलाय आणि ह्यातलं बॅकग्राउंड आणि सब्जेक्ट मधिल अंतरही कमी ठेवायचा प्रयत्न केलाय आता तुम्हाला हा फरक जाणवू शकेल...



सेट्टिंग्स ॲपर्चर f/५.६ शटर १/३२० आणि आय इस ओ २००;

आता हाच जर फुलाचा फोटो बाघितलात तर हा फोटो फ़ुलाच्या वरुन घेतलेला; तसंच फुल आणि पानांच्यामध्ये काही फारसे अंतरही नाहिए. हो की नाही? त्यामुळेच की काय मागच्या बॅकग्राउंडला ही पाने फारशी ठळक तर नाहीच आहेत पण आपल्याला डिसट्रॅक्ट करताहेत. हेच जर तुम्ही खालचा फोटो बघा. तसे म्हटले तर फुल तर तेच आहे तोच रंग आणि तीच पाने सगळे तेच तरीहि काहीतरी वेगळं. हा फोटो मी फार वरुन, किंवा फार दुरून असा न घेता आय-लेवलला घेतला आहे. फुल आणि बॅकग्राऊँड हयात पुरेसं अंतर असल्यामुळे सगळं कसं छान जुळून आल्यासारखं. त्यासाठी सेट्टिंग आहे ॲपर्चर

f /५.६ शटर १/३२० आइ एसओ २००.

आता तुम्ही पुन्हाः एकदा हे दोन्ही फोटो आणि   सेट्टिंग बघाल तर तुम्हाला लक्षात येईल की हयात सेट्टिंग अजीबात न हलवता फक्त अँगलमध्ये बदल केला तर फोटोमध्ये बदल घड़ून येऊ शकतो. आता अँगलविषयी तर आपण आपल्या क्लिकच्या आधीच्या भागात सविस्तर बोललोच आहोत की.



आता अज़ून एक असंच उदाहरण बघुया ज़्यातून ही ॲपर्चरची जादू समजून घेणे सोपे जाईल. कश्या प्रकारे कमी “फ” नंबर म्हणजे कमी ॲपर्चर फोटोमध्ये काय बदल करतो आणि जास्त “फ” नंबर काय बदल करतो. तशी तर ह्या फोटोची आणखी एक गम्मत म्हणजे मध गोळा करायला आलेली हि मधमाशी आपलं काम किती नियमाने करतेय... खरतर ह्या गोष्टी आपण निसर्गाकिडूनच शिकायला हव्या नाही का? हे षडरिपु आपल्या मनुष्याला का मिळाले हो... तसे बघितले तर प्राण्यांचा मात्र एकच स्वभाव, एकच धर्म असतो नाही का? ... म्हणजे आपल्याला परमेश्वराने बुद्धी हा घटक बहाल केलाय तोच मुळी आपण बरेचदा चुकीच्या गोष्टींना वापरतो... खरंच निसर्गाकडून खूप काही शिकू शकतो आपण ...



कमी ॲपर्चर ठेवून काढलेल्या फोटोचे सेट्टिंग्स फ/5.6 शटर 1/400 आइ इस ओ 200.

हा फोटो बघतांना एक गोष्ट लक्षात येते ती म्हणजे बॅकग्राउंड कशी आउट ऑफ साइट असल्यासारखी जाणवते. आपल्या सब्जेक्टचा आणि बॅकग्राउंडचा तालमेल बसत नाहिए. परत ती एकाच रंगात आहे.

आता जर ॲपर्चर किंवा “फ” नंबर जास्त ठेवल्याचे उदाहरण म्हणून हा खालचा फोटो पहा. ह्यासाठी वापरलेले सेट्टिंग आहे f/३६.० शटर १/१० आइ इस ओ२००. आता बघा मी आधी संगितल्याप्रमाणे कश्या प्रकारे जास्त ॲपर्चर ठेवल्याने कमी प्रकाश कॅमेरा मध्ये येतो……

आता तुमच्या हे लक्षात आलंच असेल की कसा ॲपर्चर नंबर जास्त असेल तर कमी प्रकाश कॅमेरा मधुन परावर्तित होतो.. शटरमध्ये बदल करून आपण योग्य तो फोटो मिळवू शकतो. आता हा खाली दाखवलेला फोटो बघा. हयामध्ये फुलाचा म्हणजे आपल्या सब्जेक्टच्या मागे जाळीचे कुंपण आहे आता अधीच्या फोटोमध्येही सब्जेक्टच्या पाठी हीच जाळी होती परंतु फ़ोटोमध्ये आपल्याला ती दिसत नाहीये ह्या मागचे कारण इतकेच की आपण ह्या खालच्या फोटोसाठी कमी ॲपर्चर ठेवलेले आहे. तसंच काही प्रमाणात फोटोतील भाग ब्लर सुद्धा झालाय अर्थातच हे शक्य झालंय ते केवळ कमी शटर स्पीडमुळेच हे वेगळं सांगायला नकोच…..


© Harshaj Patkar

शटर स्पीड:

शटर म्हणजे अगदी सोप्या शब्दात सांगायचं तर आपण जे बाजारात गेल्यावर दुकानाला बघतो ते शटर. आपण म्हणतो ना आरे आज शटर बंद होते दुकानाचे. अगदी तसंच काहीसे फोटोग्राफीच्या भाषेत सांगायचं तर.... कॅमेरामध्ये हे शटर नेहमीच बंद असते जोपर्यंत तुम्ही बटण क्लिक करत नाही. क्लिक केल्यावर शटर उघड़ते आणि प्रकाश एकत्रित ॲपर्चर च्या भोकातून प्रवास करत जातो. हे निट समजून घेण्यासाठी आपण खालील माहिति बघुया:

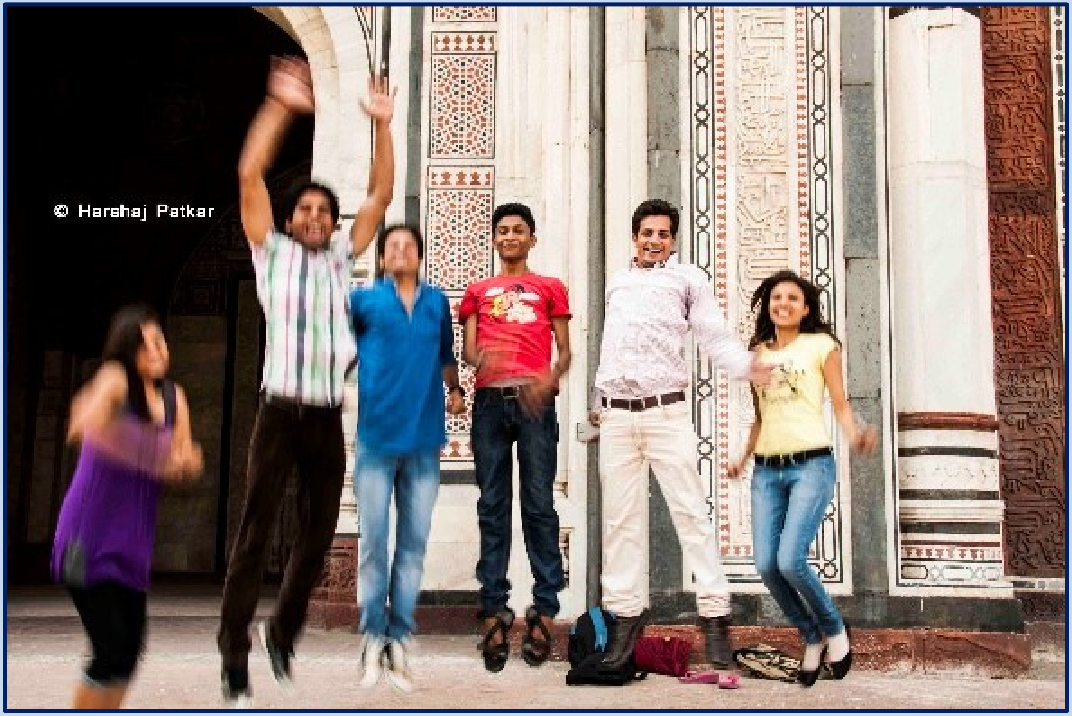
Shutter	Divided into two categories	
	1/125	"1
	The above denotes 125th of a second	the above denotes 1 second
	High shutter speed is used to freeze motion	Slower shutter speed causes blur but can also be used for artistic purposes
	Freeze	FFFFrrrreeeeeeeezzzeeee

शटरचं खरखुरं काम एकतर फोटो ब्लर करणं किंवा ती गोष्ट फ्रीज़ करून कॅमेरात साठवणं. त्यामुळं शटर जितका प्रभावी किंवा जलद असेल तितक्या प्रभावीपणे ते फोटो कॅप्चर करेल. जसे की शटर स्पीड १/११सेकंद. अगदी छोट्याश्या गोष्टीची हालचाल सुद्धा फोटो ब्लर किंवा पूसट करू शकते. आपण कितीदा ग्रुप फोटो मध्ये हे बघतो बघा. सगळे स्तब्ध उभे असतांना अचानक कोणाचा हात हलला आणि फोटो क्लिक झाला तर तो हात ब्लर येतो. अश्या वेळी आपण म्हणतो अरे हा फोटो खराब झाला. वेगाने जाणाऱ्या वाहनाचा, उडत्या पक्षाचा, पडणाऱ्या वस्तूचा, खेळणाऱ्या व्यक्तीचा फ़ोटो काढताना कमीत कमी शटर स्पीड हवा. या उलट रात्री चंद्राचा, पहाटेच्या क्षितिजाचा, कमी प्रकाशातल्या वास्तूचा, काळोखातल्या न हलणाऱ्या वस्तूचा फ़ोटो काढायचा तर जास्तीत जास्त शटर स्पीड हवा.

मला अंदाज येतोय की नुसती माहिती वाचून तुमचे पोट भरत नहिए आणि तुम्हाला खरे तर फोटो बघून ते समजून घ्यायचेत....बरोबरच आहे कि... फोटो बघून तुम्ही जास्त छान समजून घेऊ शकाल . बरोबर ना? तर आधी आपण हा तांत्रिक भाग उरकुन घेऊया म्हणजे तुम्हाला फोटो बघतांना मी काय सांगत आहे हे अधिक चांगल्या प्रकारे समजू शकेल..

आता हा फोटो बघा. मस्त दोस्तीने भरलेला झरा वाहतोय जणू ....

शायद फिर वो तक़दीर मिल जाये.....
जीवन के वो हसीं पल मिल जाये......
चल फिर से बैठें वो क्लास कि लास्ट बैंच पे .....
शायद फिर से वो पुराने दोस्त मिल जाएँ .....



ह्या फोटोमध्ये ह्या मित्रांना एक मस्त यादगारसा फोटो काढून हवा होता जो त्यांच्या मैत्रीला द्विगुणित करेल. पहिल्या फोटोसाठी असलेलं सेट्टिंग आहे: अॅपर्चर f/१३.० शटर १/३० आइ एस ओ २००

आता हा फोटो बघतांना निश्चितच आपल्याला हे लक्षात आलंच की हा फोटो एक जिंदादिल मैत्रीचं नातं सांगतोय.

मैत्री म्हणजे ... खांदयावर हात

मैत्री म्हणजे ... सदैव साथ

तसंच काहीसं सांगणारा हा फोटो आहे. तरीहि हा फोटो टेक्निकली पाहता चांगला म्हणू शकत नाही कारण की ह्यात काही व्यक्ति थोड़या पुसटश्या (ब्लर) आल्याएत .... आणि हयाला कारण म्हणजे स्लो शटर स्पीड.

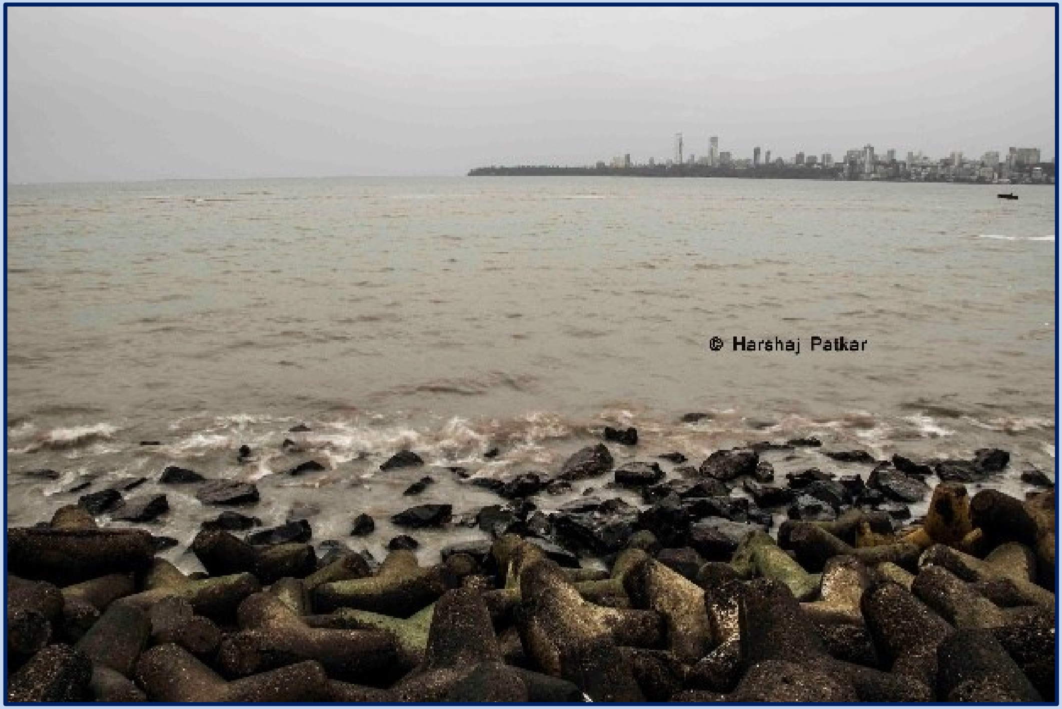
ही चूक सुधारून मी ज़रा शटर स्पीड वाढवून जेव्हा त्यांचा दुसरा फोटो काढ़ला तेव्हाच्या फोटोमधला फरक तुम्ही खालच्या फोटोमध्ये बघु शकता. अर्थातच त्यासाठी मला ॲपर्चर सुद्धा कमी ठेवावे लागले... कमी ठेवलेल्या ॲपर्चरमुळे जास्त प्रकाश कॅमेरामध्ये येतो आणि फोटो जास्त आकर्षक होतो.



हा फोटो किती पर्फेक्ट दिल दोस्ती महती सांगतोय नई का. सगळे कसे मस्त जुळून आलंय हयात. या दूसऱ्या फोटोचे सेट्टिंग्स ॲपर्चर f/३.५ शटर १/५०० आइ एस ओ २००

झाली गम्मत अशी कि मी आपला फोटो काढण्यात मग्न होतो आणि हि तरुण मंडळी कुठूनशी माझ्याकडे आली आणि मला म्हणाली कि तुम्ही तर एक्स्पर्ट फोटोग्राफर वाटताय.... तुमच्याकडे बऱ्याच लेन्स दिसताहेत ... आमचा काढता का फोटो ... मोबाईल मधून तितका मस्त नाही यायचा ... बरोबरच आहे कि त्यांचं .... मोबाईल कशी बरं पकडू शकेल त्यांची मैत्री ...मोबाईल वरून गप्पा मारून मैत्री वाढवता येते पण नुसताच फोटो काढून जपता येत नाही.... मोबाईलच्याही काही मर्यादा आहेतच कि म्हणुन तर कॅमेरा कंपन्यांची आजही पोटं भरली जाताहेत ...

आता आपण जलद शटर स्पीडची उदाहरण पाहिलं पण हेच जर का कमी शटर स्पीड ठेवला तरीहि काही छान फोटो मिळतातच कि... त्याचंही उदाहरण आपण पुढे बघणार आहोत....


© Harshaj Patkar

हा वरचा फोटो बघा.... दगडावर येऊन आदळणाऱ्या लाटा कश्या येऊन आदळतात आणि दुभंगतात ना... कधी एकटक पाहीलंय का तुम्ही. अश्या दगडावर लाटा आदळलेल्या... कधी मस्त तंद्री लागली तर हे पाण्याचे उडलेले तुषार तुमची विचारांची तंद्री भंगून टाकतात.... फार छान वाटतं हे सगळं..... सगळ्या चिंता एका क्षणात विरून गेल्यासारखं भासते. आता हा फोटो काढतांना मी शटर स्पीड थोडा कमी ठेवला म्हणजे ०.४ एवढाय ... हेच जर तुम्ही खालचा फोटो बघा त्यात पाण्याचं एक वेगळंच झुळझुळीत रूप दिसते. कारण मी शटर स्पीड ३०.० सेकंदने कमी ठेवलंय. त्यामुळे तुम्ही हे दोन्ही फोटो नीट बाघितलेत तर तुमच्या लक्षात येईल की फकत शटर स्पीड कमी केल्याने फोटो मध्ये किती फरक दिसून येतोय. आता आणखी एक मुद्दा इथे लक्षात घेण्यासारखा आहे तो म्हणजे हा फोटो काढतांना असलेले वातावरण हे ढगाळ वातावरण होते म्हणजे फार ऊन नसलेले ... त्यामुळे मला शटर स्पीड स्लो करण्याचे प्रयोग करता येऊ शकले आणि बाकिचा फोटो ओव्हर एक्सपोज़ झाला नाही.


© Harshaj Patkar

पहिल्या फोटोचे सेट्टिंग ॲपर्चर f /२२.०शटर ०.४ आइ एस ओ २०० ; आणि दुसऱ्या फोटोचे f /२२.० शटर ३०.० आइ एस ओ २००. आता तुम्ही कदाचित् विचारात पड़ला असाल की शटर स्पीड कमी असुनही पहिल्या फोटोच्या तुलनेत दूसरा फोटो ओवर एक्सपोज़्ड का दिसत नहिए. तर त्याचे कारण आहे न्यूट्रल डेन्सिटी फिल्टर, ज्या बद्दल आपण पूढील भागात बोलूच.

अज़ून एक उदाहरण द्यायचं तर जेव्हा प्रकाश अतिशय कमी किंवा अगदी नाहीसा झालेला असतो वरच्या अगदी झुळझुळीत पाण्यासाठी तुम्हाला एक घट्ट उभा राहु शकणारा ट्राइपॉड हवा.

आता खालील दोन्ही फोटोच्या सेट्टिंगची तुलना करता तुम्हाला काय फरक जाणवतोय ते पहा.



सेट्टिंग्स ॲपर्चर f /३.५, शटर १/६, आइ एस ओ २००. या फ़ोटोत लाईट सोडून काहीच दिसत नाही.

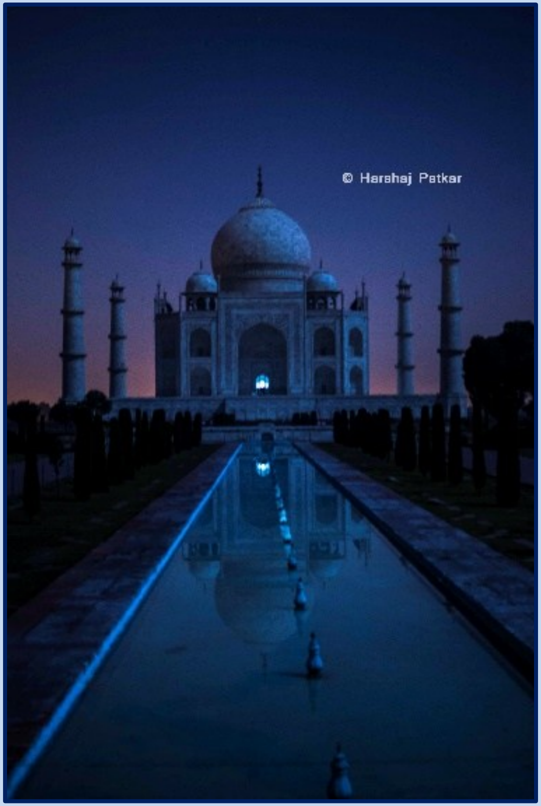
नंतर पुन्हा हाच फोटो त्याच जागेवरुन फक्त थोड़े खाली उभे राहून काढण्याचा प्रयत्न केले वेळही तीच आहे. फकत शटर स्पीड थोडा कमी ठेवलाय.



ह्या फोटोसाठी वापारलेले सेट्टिंग्स ॲपर्चर फ/३.५ शटर १३.० आइ एस ओ २००. कमी शटर स्पीडची मज़ा ह्या फोटोतून आपल्याला मिळते. यात लाईटव्यतिरिक्त इतरही गोष्टी दिसत आहेत.

आता ताजमहालचा खालील सुंदरसा फोटो बघा. रात्रीच्या प्रकाशात काढलेला हा फोटो ताजचं सौंदर्य अधिकच खुलवतोय नाही का?

असा हा ताजचा फोटो बघतांना मनात एक गाणं तरळतंय ....ताज महाल चित्रपटातलं गाणं... असा शहाजहानच्या वेशातला प्रदीप कुमार पडदयावर येतो आणि हे गाणं सुरु होतं तेव्हा प्रत्येक तरुणीला नक्कीच एकक्षण मुमताज झाल्याचा भास व्हायचा म्हणे.... “ जो वादा किया वो निभाना पडेगा “... अहाहा काय ते सोनेरी दिवस आणि काय ती निष्पाप गाणी ....असे सौ वादे कुर्बान करून टाकावे ह्या मानवी करिष्म्यावर...



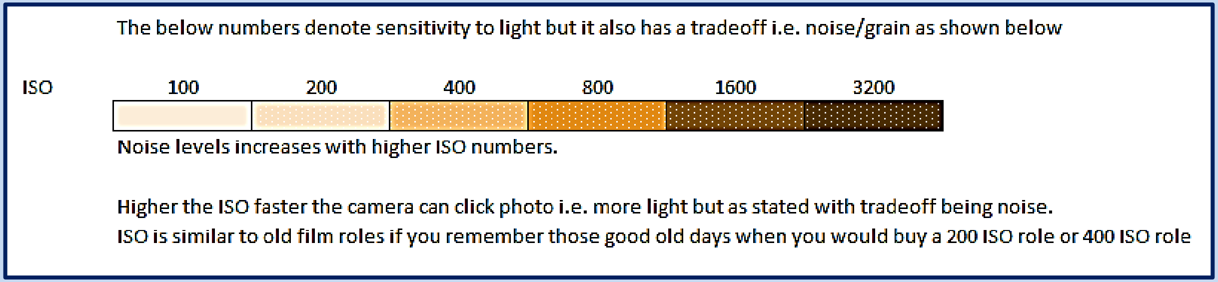
ह्या फोटोसाठी वापरलेले सेट्टिंग अॅपर्चर f /1.8 शटर २.० आइ एस ओ ३२०, ह्या फोटोमध्ये दिसणारा जो तांबड़ा रंग क्षितिजवार पसरलेला आहे तो नैसर्गिक प्रकाश नसून ताजच्या मागे असलेल्या शहरी वस्तीतून येणाऱ्या दिव्यांचा प्रकाश आहे.

लोकसंख्येचा प्रश्न इतका स्फोटक आहे कि राहायला घर हवं म्हटलं तर मग ते बांधा हो कुठेहि... मग त्या ताज महालच्या आजूबाजूची जागा तरी कशाला सोडायची नाही का ? नाहीतरी त्या मोठ्या रिकाम्या पडलेल्या जागेजवळ बांधला आमचा गरिबखाना तर ताजचीच शान द्विगुणीत होईल कि... असा एक विश्वास तिथे घर बांधणाऱ्या लोकांच्या मनात असावा असा दाट संशय आपल्याला तिथे वाढत चाललेली वस्ती बघून येतो...

आय एस ओ (ISO)

आय एस ओचं काम आहे कॅमेरामधुन येणाऱ्या प्रकाशावर काम करणं. कॅमेरामध्ये जे सेंसर बसवलेले असतात ते प्रकाश घेतात आणि ते फोटोमध्ये परावर्तीत करतात ... म्हणजे बघा जर हे सेंसर चाललेच नाहित तर आपला फोटो काळाकुट्ट येईल अगदी दिवसाच्या प्रकाशातही... आय एस ओ कमी असेल तर सेन्सर कमी प्रमाणात काम करतो आणि जास्त आय एस ओ असेल तर सेंसर जास्त प्रमाणात काम करतो. म्हणजे असे की जर प्रकाश कमी असेल (तुम्ही एखाद्या खोलीत किंवा संध्याकाळच्या प्रकाशात फोटो काढले) आय एस ओ जास्त ठेवावा लागतो. त्याचप्रमाणे कधी कधी प्रकाश भरपूर असुनही आय एस ओ जास्त ठेवावा लागतो ज्यावेळी तुम्हाला जलद हालणाऱ्या गोष्टी टिपायच्या असतील उदाहरणार्थ रेसिंग कार, उड़णारा पक्षी. आय एस ओ जास्त ठेवला की शटर स्पीड ही जास्त सिलेक्ट करावा लागतो. परंतू त्यामुळे फोटो खराब होण्याची किंवा त्यात ग्रेन्स

येण्याचीही भिती असते. ISO म्हणजे गॉगलच म्हणा ना. ह्यासाठी मी काही फ़ोटोंची उदाहरणे देतो म्हणजे हा मुद्दा तुमच्या नीट लक्षात येईल.



त्याआधी हा खालील डायग्राम समजून घ्या:

ह्यासाठी मी निरनिराळ्या रंगांचा वापर करून हा फरक समजवायचा प्रयत्न केलाय   आय एस ओ १०० असताना प्रकाश मुबलक असुन आय एस ओ ३२०० झाल्यावर मात्र तो अधिक गडद होत गेलेला दिसतोय.

आता तुम्हाला ही गोष्ट लक्षात आलीच असेल की हे आइ एस ओ समजण्यासाठी मी वेगवेगळे रंग वापरलेत. काय बुवा कारण असेल ह्या मागचं? जेव्हा आइ एस ओ १०० आहे तेव्हा प्रकाश जास्त प्रमाणात आहे ; आइ एस ओ ३२०० झाला म्हणजे वाढवला तर प्रकाश कमी होत जातो आणि गडदपणा वाढत गेलेला दिसतोय. तसच त्यात जे टिम्ब टिम्ब दाखवले गेलेत भाषेत ग्रेन्स (grains) असं म्हटलं जातं. आइ एस ओ जितका जास्त तितके ग्रेन्स सुद्धा जास्त म्हणजे अर्थातच फोटोची क़्वालिटी सुद्धा खराब होणार हे निश्चितच.

आता हे उदाहरण आपण फोटोतून समजून घेऊ. ह्यासाठी मी ह्या पक्षाच्या आंघोळीचे क्षण टिपलेत. आय एस ओ सेटिंगमुळे त्या फोटोतले बदल काय होतात हे तुम्हीच शोधा बरं



ह्यासाठी वापरलेलं सेटिंग आहे ॲपर्चर फ/९.० शटर स्पीड १/४० आइ एस ओ २००. मी आय एस ओ मध्ये काहीही बदल केलेले नाहीएत. कमी शटर स्पीड ठेऊनही फोटो ओव्हर एक्सपोज़्ड झालाय आणि पक्षीही जेमतेम दिसतोय.

आता हा खालचा फोटो बघा बरं.. त्यासाठी वापरलेले सेटिंग आहे. ॲपर्चर फ/५.६ शटर १/१००० आय एस ओ २०० जास्त प्रकाश मिळावा म्हणुन जास्त शटर स्पीड ठेवलाय पण परिणामी फोटो मात्र काहीसा डार्क झालाय



आता ह्या पुढच्या दोन्ही फोटोत मी आय एस ओ वाढवलाय... खालचा पहिला फोटो बघा ह्यातला आय एस ओ ४०० आणि त्यानंतरच्या फोटोतील आय एस ओ ५०० ठेवलाय... पहिल्या फोटोतील



वाढलेल्या आय एस ओ हा शटर स्पीड वाढायलाही मदत करतो... आणि दुसऱ्या फोटोत आय एस ओ वाढवल्याने फोटो अधिक ब्राईट आलाय... त्यामुळे मात्र त्यात ग्रेन्स मात्र आलेले दिसत आहेत ...

ह्या फोटोसाठी सेटिंग आहे अपेर्चर f/५. ० शटर १/१२५० आय एस ओ ४००.

पुढच्या फोटोसाठी वापरलेलं सेटिंग आहे अपेर्चर f/५.६ शटर १/१२५० आणि आय एस ओ ५००



आता ग्रेन्स काय असतात हे समजून घेण्यासाठी हा खालचा फोटो बघा :



ह्या फोटोसाठीचे सेटिंग आहे f/८.० शटर १/२५०० आय एस ओ ४०० हा फोटो कॅनन पॉइंट आणि शूट ह्या कॅमेरा मधून टिपलाय. ह्या फोटो मध्ये तुम्हाला ग्रेन्स जास्त दिसून येतील.जरी काही फ़ोटो ग्रेन्स असुनही ते छान उठुन येतात अर्थात हा अपवाद प्रत्येक फोटोसाठी लागू होत नाही.. तरीहि हा फोटो मला फार आवडतो कारण ह्यात कोकणातली एक प्रसन्न सकाळ आहे... तुम्हाला नारळाच्या झावळ्यांची सावलीसुद्धा ह्या फोटोमध्ये दिसेल. माझी नाळ कोकणाशी जोड़ली गेलीय म्हणुन असेल कदाचित्, मला ती नारळाची झाडे, तो समुद्र किनारा अधिक खुणावतो.

आपण ह्या तीन्ही गोष्टी कॅमरामध्ये नक्की काय भूमिका पार पाडतात हे तर पहीलंच; आता ह्या तीन्ही गोष्टी एका चांगल्या फोटोसाठी एकत्र येऊन एकमेकांची साथ देतात ते आपण पाहुया:

Part 1 - with ISO remaining untouched.

Aperture F 1.4	Aperture F 8	Aperture F 22



Shutter 1/1200 th of second	Shutter 1/250th of second	Shutter 1 second

Few easy things to remember

1	More light faster shutter	Less light slower shutter
2	Faster shutter freezes action	Slower shutter allows blur
3	Smaller Aperture less area in focus	Big Aperture larger area in focus

Now lets see what these settings are used for in photography:

Fast shutter	Action photos - i.e. Sports, flying birds, kids playing - meaning anything that is non stationary and moving fast.
Small Aperture	Portraits, Macro

Slow Shutter	Stationary subjects i.e. non-moving subjects, or for artistic reasons e.g. adding blur to show movement or waterfall with smooth water, fireworks
Big Aperture	Landscape, seascape, big family portraits, monuments etc

चला आता इतकं सगळं प्रवचन झालं तर आता एक छोटिशी गम्मत करूया. मी काही फोटो खाली देतोय आणि तुम्ही ते निट बघून त्याचे सेटिंग ओळखायचय. मी प्रत्येक फोटोसाठी काय सेटिंग वापरलय ... शटर आणि ॲपर्चर ह्या सगळयाचा अंदाज तुम्हाला लावायचाय. उत्तर सापडलं नाही तर मी आहेच की मदत करायला.. मग चला बरं आपण थोडं डोकं खाजवूया ::

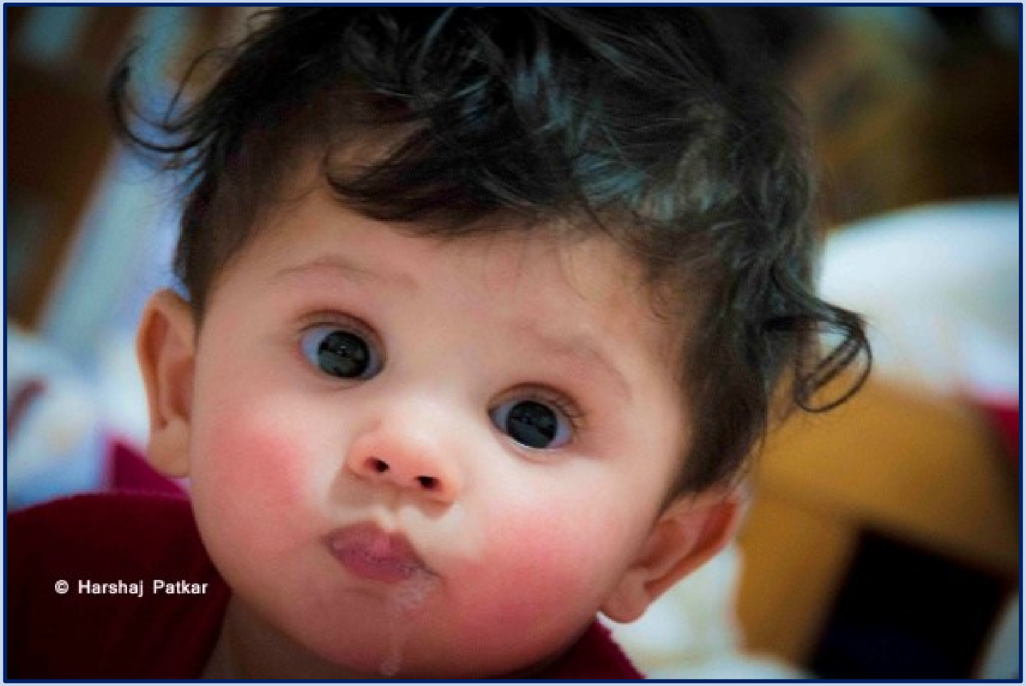
1.



2.



3.



4.



5.



6.



मला नक्की खात्री आहे की तुम्ही हयामधील काही सेटिंग बरोबर ओळखलं असणार किंवा कदाचित् सगळेच अचूक ओळखलं असणार... शाब्बास! आता आपण बघुया ह्यासाठी मी काय सेटिंग वापरलं होतं. तुम्ही तुमची उत्तरे माझ्या उत्तराशी पडताळून बघा. आणि एखादं चुकलं म्हणुन हताश होऊ नका... प्रयत्न करा नक्की जमणार:

1. (समुद्रपक्षी) ॲपर्चर f /६.३ शटर १/२५०० आय एस ओ ४००.

2. (कबूतर) ॲपर्चर f/६.३ शटर १/२५०० आय एस ओ ४००.

3. (बाळ) ॲपर्चर f/५.६ शटर १/१५ आय एस ओ १००० – हा फोटो ट्यूबलाइटच्या प्रकाशात घेतलाय ह्यासाठी फ़्लॅशचा वापर केलेला नाही.

4. (रोषणाई) ॲपर्चर f/४.२ शटर ५.६ आय एस ओ२००

5. (फ़िरता पंखा)ॲपर्चर f/१३.० शटर १/६ आय एस ओ २००

6. (फ़िरत्या पंख्यातील ब्लेड्स) ॲपर्चर f/५.६ शटर १/३२०आय एस ओ ६४०

आता शेवटी हा विषय पूर्ण करता करता असे काही फोटो बघुया जे एकाच वेळी घेतलेले आहेत फकत ॲपर्चर आणि शटर स्पीड मध्ये बदल करून फोटोमध्ये काय बदल घडलेत ...

एक गोष्ट नमूद करतो कि ह्या फोटोसाठी ट्राईपोडचा वापर केलाय.



ॲपर्चर f/२२.०

शटर ३०.०

आय एस ओ २००



अॅपर्चर f/९.० शटर ३०.० आय एस ओ २००



ॲपर्चर f/९.०

शटर ६.०

आय एस ओ २००,



ॲपर्चर f/९.० शटर १३.०आय एस ओ २००

आता तुम्हाला ब्राइटनेस आणि ब्लर मधील फरक लक्षात आला असेल.

कदाचित एवढे सगळे टेक्निकल वाचल्यामुळे तुम्हाला असे वाटत असेल की फोटोग्राफी हे ज़रा कठिण समीकरण दिसतेय ... आपला मोबाईलचा कॅमेरा आपला बरा... धरला की काढ़ला फोटो... आता तुम्हाला असे वाटले तर त्यात काहीच गैर नाही... कसं आहे ना...१४ विद्या आणि चौसष्ट कला ज्या सांगितल्या गेल्या आहेत त्यातली नव्या जगातली फोटोग्राफीही सुद्धा एक कला आहे... आणि अभ्यासातून मनोरंजन कराल तर तुम्हाला सगळ्या खाचा खोचा नीट समजतील आणि फोटो काढतांना आणि फोटो बघतांना सुद्धा तुम्ही तो आनंद मिळवू शकाल.

आता बघा पहिल्यांदा साइकल शिकलात तेव्हा दोन तीन वेळा नक्की चुकला धडपड़ला असालच ना... तरीहि जिद्दीने शिकलात आणि मग नक्किच साइकल वरून लांब लांब सफ़री झाडल्या असतीलच की...

त्यामुळे वाचा आणि प्रॅक्टिसही करत रहा... काही अडचण आलीच तर मी आहेच की. मी तर म्हणेन फोटो काढा आणि मला ई मेल करून पाठवा ... मी नक्की तुम्हाला पडलेल्या प्रश्नांची उत्तरे दयायचा प्रयत्न करीन... मग लागा बरे कामाला .... तुमचे अभिप्राय सुद्धा कळवा... बरे वाटते तुमची पोचपावती आली की.... आपण लवकरच भेटू पुढल्या भागात ... तोपर्यंत राम राम...

==== ===== =====

वाचकमित्रमैत्रिणीहो

आपले अभिप्राय हवेत.

हर्षज पाटकर हे चांगले छायाचित्रकार आहेत यावर दुमत नाही. त्यांच्या (व इरावती पाटकर यांच्या) लेखनशैलीबद्दल आपलं काय मत आहे? त्यांनी एक संपूर्ण पुस्तक लिहावं का? जर असं पुस्तक बाजारात आलं तर त्याला वाचकांचा प्रतिसाद कसा असेल? तुमचं मत कळवा आणि श्री हर्षज पाटकर आणि इरावती पाटकर यांचेकडून एक सुंदर भेट मिळवा. एक पुर्ण रेझोल्युशनमधलं छायाचित्र जे तुम्ही डेस्कटॉप बॅकग्राउंड म्हणून वापरू शकाल.

पत्ता : iraharsh@gmail.com किंवा esahity@gmail.com

छायाचित्रकार लेखकांना आवाहन

समर्थ रामदासांनी आपल्याला सांगितलं आहे, की
जे जे आपणांसी ठावे
ते ते इतरांसी सांगावे
शहाणे करून सोडावे
सकळ जन

फ़ोटोग्राफ़ी ही खुप कॉंप्लेक्स कला आहे. एखाद्या चांगल्या फ़ोटोकडे डोळसपणे कसे बघावे हे समजून घ्यावे लागते. आता तर प्रत्येकच जण मोबाईलवरून फ़ोटो काढतो. पण प्रोफ़ेशनल ते प्रोफ़ेशनल. त्याची डेप्थ व उंची समजून घेता यावी यासाठी आपल्याकडून मदत हवी. आपले निवडक फ़ोटो व त्यावरचे राइट अप आमच्याकडे पाठवा. त्यावर रितसर पुस्तक बनवून आपल्या अधिकारांसह ते प्रसिद्ध करू.

धन्यवाद
आपले नम्र
टीम ई साहित्य
esahity@gmail.com